

**AGROLAB Agrar&Umwelt** Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Gadbjerg Vandværk  
Ellevej 1  
7323 Give  
DÅNEMARK

Dato 16.05.2023  
Kundenr. 10047915

## ANALYSERAPPORT

Ordre **2269148** Gadbjerg Vandværk - Afgang, behandlingskontrol  
Analyse nr. **849184** Drikkevand Danmark  
Projekt **4145 Gadbjerg Vandværk Drikkevand**  
Prøvens ankomst **20.04.2023**  
Prøvetagning **19.04.2023 10:01**  
Prøvetager **1192**  
Formål **Drikkevandskontrol, vandværk**  
Omfang **Driftskontrol**  
Udtagningssted **Gadbjerg Vandværk**  
Prøvetagningssted **Rentvandsafgang**  
Gade **Buen 29**  
Postnummer/By **7321 Gadbjerg**  
Anlægs-ID **72606**

Enhed      Påvisnings-      Kvantifi-      Vejledende  
Resultat      grænse      ceringsgr.      værdier      Metode

### Fysisk-kemisk Parameter

| Parameter                           | Enhed | Resultat    | Påvisningsgrænse | Kvantificeringsgr. | Vejledende værdier | Metode                     |
|-------------------------------------|-------|-------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|
| pH-værdi (feltmåling)               |       | <b>7,71</b> |                  | 2                  | 7-8,5              | DIN EN ISO 10523 : 2012-04 |
| Temperatur (Feltmåling)             | °C    | <b>8,5</b>  |                  | 0                  |                    | DIN 38404-4 : 1976-12      |
| Ledningsevne ved 20 °C (Feltmåling) | µS/cm | <b>362</b>  |                  | 10                 | <sup>1)</sup>      | DIN EN 27888 : 1993-11     |

### Anion

| Parameter                                          | Enhed  | Resultat         | Påvisningsgrænse | Kvantificeringsgr. | Vejledende værdier | Metode                      |
|----------------------------------------------------|--------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|
| Nitrat (NO <sub>3</sub> )                          | mg/l   | <b>1,31</b>      | 0,167            | 0,5                | 50                 | DIN ISO 15923-1 : 2014-07   |
| Nitrit (NO <sub>2</sub> )                          | mg/l   | <b>0,004 (x)</b> | 0,001            | 0,005              | 0,01 <sup>5)</sup> | DIN ISO 15923-1 : 2014-07   |
| Total-alkalinitet                                  | mmol/l | <b>3,92</b>      |                  | 0,01               |                    | DIN EN ISO 9963-1 : 1996-02 |
| Total-alkalinitet eft. behand. med calciumcarbonat | mmol/l | <b>3,90</b>      |                  | 0,01               |                    | DIN EN ISO 9963-1 : 1996-02 |

### Kation

| Parameter                   | Enhed | Resultat               | Påvisningsgrænse | Kvantificeringsgr. | Vejledende værdier | Metode                               |
|-----------------------------|-------|------------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------------|
| Calcium (Ca)                | mg/l  | <b>64,5</b>            | 0,03             | 0,1                | <sup>2)</sup>      | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069) |
| Magnesium (Mg)              | mg/l  | <b>6,20</b>            | 0,03             | 0,1                | 50                 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069) |
| Natrium (Na)                | mg/l  | <b>9,62</b>            | 0,03             | 0,1                | 175                | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069) |
| Ammonium (NH <sub>4</sub> ) | mg/l  | <b>&lt;0,005 (LOD)</b> | 0,005            | 0,02               | 0,05               | DIN ISO 15923-1 : 2014-07            |

### Parametre summariske

| Parameter | Enhed | Resultat   | Påvisningsgrænse | Kvantificeringsgr. | Vejledende værdier | Metode                |
|-----------|-------|------------|------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|
| NVOC      | mg/l  | <b>2,8</b> | 0,1              | 0,5                | 4                  | DIN EN 1484 : 2019-04 |

### Gasser

| Parameter                                 | Enhed | Resultat    | Påvisningsgrænse | Kvantificeringsgr. | Vejledende værdier | Metode                    |
|-------------------------------------------|-------|-------------|------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|
| Fri oxygen (O <sub>2</sub> ) (feltmåling) | mg/l  | <b>10,2</b> | 0,07             | 0,2                | <sup>3)</sup>      | DIN EN ISO 5814 : 2013-02 |

### Uorganiske sporstoffer

| Parameter | Enhed | Resultat     | Påvisningsgrænse | Kvantificeringsgr. | Vejledende værdier | Metode                               |
|-----------|-------|--------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------------|
| Jern (Fe) | µg/l  | <b>5 (x)</b> | 3                | 10                 | 100                | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069) |

De procedurer, der er rapporteret i dette dokument, er akkrediteret i henhold til DIN EN ISO/IEC 17025:2018. Kun ikke-akkrediterede procedurer er markeret med symbolet "x)".

Dato 16.05.2023  
Kundenr. 10047915

## ANALYSERAPPORT

Ordre **2269148** Gadbjerg Vandværk - Afgang, behandlingskontrol  
Analyse nr. **849184** Drikkevand Danmark

|             | Enhed | Resultat           | Påvisningsgrænse | Kvantificeringsgr. | Vejledende værdier | Metode                              |
|-------------|-------|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Mangan (Mn) | µg/l  | <b>&lt;2 (LOD)</b> | 2                | 5                  | 20                 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069) |

### Beregnet værdi

|                                        |        |                |        |       |      |                                  |
|----------------------------------------|--------|----------------|--------|-------|------|----------------------------------|
| Summen Jordalkalier                    | mmol/l | <b>1,86</b>    |        | 0,05  |      | Beregning ud fra Ca, Mg          |
| Total hårdhed                          | °dH    | <b>10,4</b>    |        | 0,25  | 4)   | Beregning                        |
| Total hårdhed (som calciumcarbonat)    | mmol/l | <b>1,86</b>    |        | 0,025 |      | Beregning af summen jordalkalier |
| Ca-hårdhed                             | °dH    | <b>9,0</b>     | 0,0042 | 0,014 |      | Beregning                        |
| Mg-hårdhed                             | °dH    | <b>1,4</b>     | 0,0069 | 0,023 |      | Beregning                        |
| Hårdhedsgrad                           |        | <b>middel</b>  |        |       |      | volumetrisk                      |
| Aggressiv kuldioxid (CO <sub>2</sub> ) | mg/l   | <b>&lt;2,0</b> |        | 2     | 5 7) | DS 236 : 1977-12 (M031)          |

### Mikrobiologisk undersøgelse

|                     |           |          |  |   |    |                             |
|---------------------|-----------|----------|--|---|----|-----------------------------|
| Kimtal ved 22°C     | CFU/ml    | <b>0</b> |  | 0 | 50 | DIN EN ISO 6222 : 1999-07   |
| E. coli             | CFU/100ml | <b>0</b> |  | 0 | 0  | DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09 |
| Coliforme bakterier | CFU/100ml | <b>0</b> |  | 0 | 0  | DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09 |
| Enterokokker        | CFU/100ml | <b>0</b> |  | 0 | 0  | DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11 |

### Andre undersøgelsesparametre

|                      |      |                       |      |      |  |                       |
|----------------------|------|-----------------------|------|------|--|-----------------------|
| Methan <sup>v)</sup> | mg/l | <b>&lt;0,01 (LOD)</b> | 0,01 | 0,03 |  | Egen metode GC-MS(A8) |
|----------------------|------|-----------------------|------|------|--|-----------------------|

- Vandets ledningsevne bør som minimum være 30 mS/m
- Indholdet bør ikke overstige 200 mg/l
- Ilindholdet skal være så højt, at minimumsgrænseværdien ved indgang til ejendom på 5 mg/l overholdes.
- Vandets hårdhed bør ligge mellem 5° og 30°dH.
- Såfremt det kan dokumenteres, at kvalitetskravet ved indgang til ejendom er overholdt, kan der tillades højere værdi ved afgang fra vandværk, dog maksimalt værdien ved indgang til ejendom.
- De angivne grænser svarer til detektionsgrænsen for de anvendte metoder.

Symbolet "<" eller i.k. i kolonnen "Resultat" betyder, at stoffet ikke kan kvantificeres, da det ligger under kvantificeringsgrænsen

Symbolet "<...(LOD)" eller i.d. i kolonnen "Resultat" betyder, at stoffet ikke kan detekteres, da det ligger under detektionsgrænsen.

Krydset "(x)" i resultatspalten betyder at indholdet af det pågældende stof er imellem påvisningsgrænsen og kvantificeringsgrænsen. Parameterspecifik analytisk måleusikkerhed og information om beregningsmetoden vil blive leveret efter anmodning, hvis de rapporterede resultater er over den parameterspecifikke kvantificeringsgrænse. Minimumskriterierne for de anvendte metoders ydeevne er generelt baseret på Europa Kommissionens direktiv 2009/90/EF i henhold til måleusikkerhed

**Prøvetagning er udført i henhold til: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12**

v) Service foretaget af et eksternt laboratorium

### Ekstern ydelse ved

(A8) SGS Analytics Denmark A/S, Bøgildsmindevej 21, 9400 Nørresundby, akkrediteret til metoden citerede DS/EN ISO/IEC 17025:2017, Akkrediteringsmetode: 05-401 DANAK

#### Metode

Egen metode GC-MS

Testens begyndelse: 20.04.2023

Testens afslutning: 16.05.2023 15:38

Resultaterne er kun relateret til de testede artikler. I tilfælde, hvor laboratoriet ikke var ansvarlig for prøveudtagning, gælder de rapporterede resultater for prøven som modtaget. Mangfoldiggørelse af uddrag af rapporten er ikke tilladt uden vores skriftlige tilladelse. Resultaterne på denne analyserapport bliver afleveret på en forenklet måde i overensstemmelse med den med Dem skriftlig truffet aftalt ifølge ordrebekræftelse i henhold til DIN EN ISO/IEC 17025:2018, afsnit 7.8.1.3.

De procedurer, der er rapporteret i dette dokument, er akkrediteret i henhold til DIN EN ISO/IEC 17025:2018. Kun ikke-akkrediterede procedurer er markeret med symbolet "(\*)".

# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de



Dato 16.05.2023  
Kundenr. 10047915

## ANALYSERAPPORT

Ordre **2269148** Gadbjerg Vandværk - Afgang, behandlingskontrol  
Analyse nr. **849184** Drikkevand Danmark

*Christin Naujeck*

**AGROLAB Agrar&Umwelt Fru Christin Naujeck, Tlf. /  
Kundeservice, e-mail: [crm-aauk-dk@agrolab.de](mailto:crm-aauk-dk@agrolab.de)**

De procedurer, der er rapporteret i dette dokument, er akkrediteret i henhold til DIN EN ISO/IEC 17025:2018. Kun ikke-akkrediterede procedurer er markeret med symbolet "N").

DOC-27-22-125971-DA-P3

AG Hildesheim  
HRB 200557  
Ust./VAT-ID-Nr:  
DE 198 696 523

Geschäftsführer  
Dr. Paul Wimmer  
Dr. Jens Radicke  
Dr. Stephanie Nagorny



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14047-01-00